

JP2002132462

Publication Title:

PRINT SURROGATE SERVICE METHOD AND SYSTEM

Abstract:

Abstract of JP2002132462

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a print surrogate service method, for performing surrogate printing with a print surrogate printer in response to the print request of a client terminal, that selects the print surrogate printer nearest to the client. **SOLUTION:** This method includes a step of receiving a print request and positional information from the client terminal (1), a step of searching for, according to the positional information, the seat (8-1) of the print surrogate printer nearest to the position of the client terminal (1), a step of transmitting the nearest seat (8-1) of the print surrogate printer for displaying to the client terminal (1), and a step that receives the designated seat (8-1) of the print surrogate printer from the client terminal (1) and transmits the print information for the print request to a printer (11) located at the designated seat of the print surrogate printer. Because this method detects the current position of the client terminal, searches for the seat of the print surrogate printer nearest to the current position of the client terminal, and transmits the seat as a selection candidate to the client terminal, the client can easily select the print surrogate printer nearest to his current position.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide c4c

Courtesy of <http://v3.espacenet.com>

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-132462

(P2002-132462A)

(43)公開日 平成14年5月10日(2002.5.10)

(51)Int.Cl.⁷

G 0 6 F 3/12

B 4 1 J 29/38

G 0 6 F 13/00

H 0 4 N 1/00

識別記号

5 1 0

F I

G 0 6 F 3/12

B 4 1 J 29/38

G 0 6 F 13/00

H 0 4 N 1/00

テマコード(参考)

A 2 C 0 6 1

Z 5 B 0 2 1

5 1 0 G 5 C 0 6 2

Z

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 13 頁)

(21)出願番号

特願2000-326810(P2000-326810)

(22)出願日

平成12年10月26日(2000.10.26)

特許法第64条第2項ただし書の規定により図面第17図の一部は不掲載とした。

(71)出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号

(72)発明者 中安 啓文

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(72)発明者 高橋 哲

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(74)代理人 100094514

弁理士 林 恒徳 (外1名)

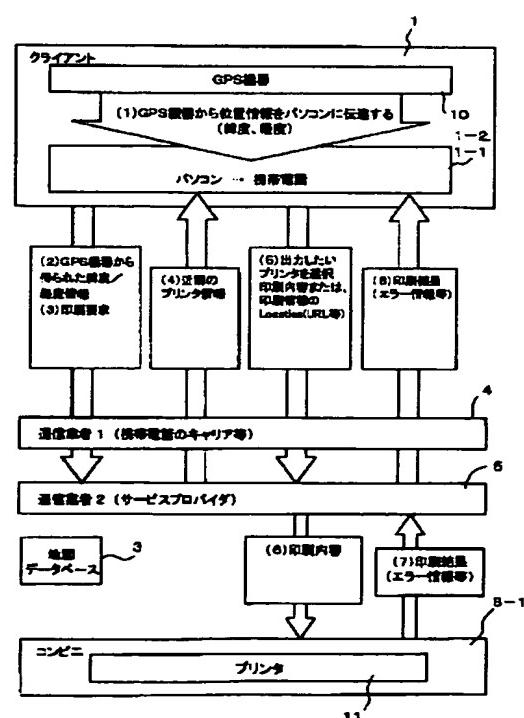
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 印刷代行サービス方法及びシステム

(57)【要約】

【課題】 クライアント端末の印刷要求により印刷代行プリンタで代行印刷する印刷代行サービス方法に関し、クライアントの最寄りの印刷代行プリンタを選択する。

【解決手段】 クライアント端末(1)からの印刷要求と位置情報を受信するステップと、前記位置情報から前記クライアント端末(1)の位置の最寄りの印刷代行プリンタ所在地(8-1)を探索するステップと、前記最寄りの印刷代行プリンタ所在地(8-1)を、表示のため、前記クライアント端末(1)に送信するステップと、前記クライアント端末(1)から指定された印刷代行プリンタ所在地(8-1)を受信し、前記指定された印刷代行プリンタ所在地のプリンタ(11)に前記印刷要求の印刷情報を送信するステップとを有する。クライアント端末の現在位置を検出し、クライアント端末の現在位置に近い印刷代行プリンタ所在地を探索し、クライアント端末に選択候補として送信するため、クライアントは現在位置に近い印刷代行プリンタを容易に選択できる。



(2)

1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】クライアント端末からの印刷要求と位置情報を受信するステップと、前記位置情報から前記クライアント端末の位置の最寄りの印刷代行プリンタ所在地を探索するステップと、前記最寄りの印刷代行プリンタ所在地を、表示のため、前記クライアント端末に送信するステップと、前記クライアント端末から指定された印刷代行プリンタ所在地を受信し、前記指定された印刷代行プリンタ所在地のプリンタに前記印刷要求の印刷情報を送信するステップとを有することを特徴とする印刷代行サービス方法。

【請求項 2】前記送信ステップは、前記位置情報を基準に、前記最寄りの印刷代行プリンタ所在地を示す地図情報を送信するステップを有することを特徴とする請求項 1 の印刷代行サービス方法。

【請求項 3】前記受信ステップは、前記クライアント端末から G P S 情報を受信するステップを有することを特徴とする請求項 1 の印刷代行サービス方法。

【請求項 4】前記探索ステップは、前記位置情報から前記クライアント端末の現在位置を探索するステップと、前記現在位置の最寄りの印刷代行プリンタ所在地を探索するステップとを有することを特徴とする請求項 1 の印刷代行サービス方法。

【請求項 5】前記プリンタから代行印刷結果を受信して、前記クライアント端末に送信するステップを更に有することを特徴とする請求項 1 の印刷代行サービス方法。

【請求項 6】前記クライアント端末からのユーザー I D を受信し、前記ユーザー I D の示すユーザーの過去の選択印刷代行プリンタ所在地を前記クライアント端末に送信するステップを更に有することを特徴とする請求項 1 の印刷代行サービス方法。

【請求項 7】前記代行印刷結果に応じて、指定口座から代行印刷料金を自動引き落としするステップを更に有することを特徴とする請求項 5 の印刷代行サービス方法。

【請求項 8】前記クライアント端末からの広告入り印刷指定に応じて、前記プリンタに広告入り印刷を指示するステップと、

前記広告入り代行印刷に応じて、印刷料金をディスクонтするステップを更に有することを特徴とする請求項 1 の印刷代行サービス方法。

【請求項 9】前記代行印刷結果に応じて、代行印刷料金を前記クライアント端末に送信するステップを更に有することを特徴とする請求項 1 の印刷代行サービス方法。

【請求項 10】印刷代行プリンタ所在地を記憶するデータベースと、

クライアント端末からの印刷要求と位置情報を受信し、

2

前記位置情報により前記データベースから前記クライアント端末の位置の最寄りの印刷代行プリンタ所在地を探索するサーバーとを有し、

前記サーバーは、

前記最寄りの印刷代行プリンタ所在地を、表示のため、前記クライアント端末に送信した後、前記クライアント端末から指定された印刷代行プリンタ所在地を受信し、前記指定された印刷代行プリンタ所在地のプリンタに前記印刷要求の印刷情報を送信することを特徴とする印刷代行サービスシステム。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、ユーザーからの印刷依頼を受け、印刷を代行して行うための印刷代行サービス方法及びそのシステムに関する、特に、ユーザーが外出先からアクセスして印刷を代行する印刷代行サービス方法及びそのシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】インターネットの普及に伴い、モバイル機器の小型化、多機能化が進展している。通常、携帯電話、携帯端末（パソコン）等のモバイル機器は、小型、軽量が要求されるため、出力は表示のみであり、印刷機能を有しない。

【0003】しかし、かかるモバイル機器を使用して、印刷出力を得たい場合がある。例えば、携帯電話を使用し、WWW (World Wide Web) を閲覧し、レストラン等の飲食、娯楽施設を見つけた場合に、その情報（例えば、目的地までの距離、地図等）をプリンタで印刷したい場合、外出先で、携帯端末、自社のサーバーのファイルを、顧客提出用にプリントアウトしたい場合、更に、携帯電話やモバイルパソコンの画面が小さく、読みにくいため、プリントアウトしたい場合、家でウェブサーフィンをしていて、情報を出力したいが、家に無いカラープリンタや高速プリンタで出力したい場合等である。

【0004】このような要求に対応して、ネットワークを利用した印刷代行システムが提案されている（例えば、特開平11-146118号公報）。この提案された印刷代行システムでは、携帯端末からネットワークを介しサービスプロバイダを呼び出し、サーバーに印刷データを転送する。サーバーは、携帯端末に印刷代行できる店舗（例えば、コンビニエンスストア）の一覧を表示する。ユーザーは、一覧された店舗の一つに出向き、その店舗のプリンタにパスワードを入力すると、サーバーから前述の印刷データがプリンタに転送され、プリンタが印刷出力する。

【0005】この代行サービスシステムでは、外出先で、印刷代行店舗に出向くことにより、印刷出力を得ることができる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の

(3)

3

印刷代行システムでは、ユーザーは、サーバーに印刷代行店舗の所在地を問い合わせることができるが、外出先等で最寄りの印刷代行店舗は、ユーザー自身が見つける必要があるという問題が生じる。特に、繁華街や地理的に詳しくない場所等で最寄りの印刷代行店舗を探すのは、容易でなく、印刷代行サービスの便利さを阻害する一因であった。

【0007】従って、本発明の目的は、最寄りの印刷代行店舗をユーザーが容易に認識し、その印刷代行店舗で印刷代行サービスを享受するための印刷代行サービス方法及びそのシステムを提供するにある。

【0008】又、本発明の他の目的は、クライアントの位置に応じた最寄りの印刷代行店舗を指定して、その印刷代行店舗で印刷代行サービスを享受するための印刷代行サービス方法及びそのシステムを提供するにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】この目的の達成のため、本発明の印刷代行サービス方法は、クライアント端末からの印刷要求と位置情報を受信するステップと、前記位置情報から前記クライアント端末の位置の最寄りの印刷代行プリンタ所在地を探索するステップと、前記最寄りの印刷代行プリンタ所在地を、表示のため、前記クライアント端末に送信するステップと、前記クライアント端末から指定された印刷代行プリンタ所在地を受信し、前記指定された印刷代行プリンタ所在地のプリンタに前記印刷要求の印刷情報を送信するステップとを有する。

【0010】本発明では、クライアント端末の現在位置を検出し、クライアント端末の現在位置に近い印刷代行プリンタ所在地を探索し、クライアント端末に選択候補として送信するため、クライアントは現在位置に近い印刷代行プリンタを容易に選択できる。このため、クライアントは、必要な場所で容易に印刷物入手でき、サービス提供者は、サービス利用者の増大が容易となる。

【0011】又、本発明では、好ましくは、前記送信ステップは、前記位置情報を基準に、前記最寄りの印刷代行プリンタ所在地を示す地図情報を送信するステップを有することにより、クライアントがより最適な印刷代行プリンタ所在地を選択できる。

【0012】更に、本発明では、好ましくは、前記受信ステップは、前記クライアント端末からG P S情報を受信するステップを有することにより、容易に現在位置を検出できる。

【0013】更に、本発明では、好ましくは、前記探索ステップは、前記位置情報を前記クライアント端末の現在位置を探索するステップと、前記現在位置の最寄りの印刷代行プリンタ所在地を探索するステップとを有することにより、位置情報が絶対位置でなくても、現在位置の最寄りの印刷代行プリンタ所在地を探索できる。

【0014】更に、本発明では、好ましくは、前記プリンタから代行印刷結果を受信して、前記クライアント端

(4)

4

末に送信するステップを更に有することにより、クライアントは、プリンタ所在地に到着する前に印刷結果を認識できる。

【0015】更に、本発明では、好ましくは、前記クライアント端末からのユーザーIDを受信し、前記ユーザーIDの示すユーザーの過去の選択印刷代行プリンタ所在地を前記クライアント端末に送信するステップを更に有することにより、優先的に過去の選択結果を表示でき、クライアントの印刷代行プリンタの選択が容易となる。

【0016】更に、本発明では、好ましくは、前記代行印刷結果に応じて、指定口座から代行印刷料金を自動引き落とするステップを更に有することにより、代行印刷料金の自動決済が可能となる。

【0017】更に、本発明では、好ましくは、前記クライアント端末からの広告入り印刷指定に応じて、前記プリンタに広告入り印刷を指示するステップと、前記広告入り代行印刷に応じて、印刷料金をデイスカウントするステップを更に有することにより、広告入り印刷によるデイスカウントサービスを代行印刷でも実現できる。

【0018】更に、本発明では、前記代行印刷結果に応じて、代行印刷料金を前記クライアント端末に送信するステップを更に有することにより、クライアントが事前に印刷料金を認識できる。

【0019】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を、印刷代行サービスシステム、印刷代行動作、他の実施の形態の順で説明する。

【0020】【印刷代行サービスシステム】図1は、本発明の一実施の形態の印刷代行サービスシステムの構成図、図2は、その印刷代行処理の全体フロー図、図3は、印刷代行処理フロー図、図4は、図4のリストアップ処理フロー図である。

【0021】図1は、印刷代行サービスをサービスプロバイダが行う例を示す。図1に示すように、クライアント端末1として、携帯電話1-1、G P S (Global Positioning System) 10を有するモバイル情報機器1-2、ノート、デスクトップ等のパソコン1-3、1-4を例に示している。接続/サービスプロバイダ(サーバー)2は、携帯電話1-1の接続/サービスを行うものであり、例えば、NTTドコモ株式会社の「iモード」サービスプロバイダである。

【0022】この接続/サービスプロバイダ2は、図3で後述する地図データベース3を接続され、図2乃至図4で説明する印刷代行処理を実行する。接続プロバイダ(サーバー)4は、パソコン1-3、1-4、モバイル機器1-2の接続サービスを行う。サービスプロバイダ(サーバー)5は、図3で後述する地図データベース3を接続され、図2乃至図4で説明する印刷代行処理を実行する。

(4)

5

【0023】接続プロバイダ（サーバー）7は、多数の印刷代行店舗8-1～8-Nのプリンタ11に接続する。この例では、印刷代行店舗8-1～8-Nは、コンビニエンスストアである。各プロバイダ2、4、5、7は、インターネット9により接続される。

【0024】次に、図2に基づき、図3及び図4を参照して、印刷代行処理を説明する。

【0025】(1) クライアント端末1から印刷要求を入力する。この時、クライアントの位置情報を入力する。図2では、GPS10を持つモバイル端末1-2の例を示し、モバイル端末1-2は、GPS10から現在位置（緯度、経度）を得る。又、GPS10を持たないパソコン1-3、1-4では、郵便番号、固定電話の電話番号を入力する。更に、携帯電話1-1では、移動体通信機の基地局が通信接続しているため、携帯電話1-1の位置は、基地局の位置で把握でき、必ずしも入力の必要はない。勿論、携帯電話1-1にGPS10を有する場合には、GPS位置情報が入力される。

【0026】(2) 印刷要求と位置情報は、携帯電話のキャリア、接続プロバイダ4を介しサービスプロバイダ5に通信される。

【0027】(3) サービスプロバイダ5は、クライアントからの印刷要求と位置情報を受信する（図3のS10）。次に、必要に応じて、クライアントの経度、緯度を算出し、クライアントの現在位置の最寄りの印刷代行店舗（プリンタ）をリストアップする（図3のS11）。

【0028】図4により、このリストアップ処理を説明する。

【0029】(S20) 先ず、クライアントの位置情報を得る。これは、GPS情報、移動体通信機（携帯電話）の基地局、郵便番号、固定電話の電話番号等を得る。

【0030】(S21) 次に、クライアントの緯度、経度を計算する。地図データベース3には、移動体通信機の基地局のデータベース30、郵便番号のデータベース31、固定電話の電話番号のデータベース32、プリンタの所在地のデータベース33とが設けられている。GPS情報であれば、GPS情報から緯度、経度が直接得られる。移動体通信機の基地局情報であれば、基地局の緯度、経度を登録した移動体通信機の基地局のデータベース30を検索し、クライアントの基地局の緯度、経度を求める。郵便番号であれば、郵便番号の緯度、経度を登録した郵便番号のデータベース31を検索し、クライアントの緯度、経度を求める。固定電話の電話番号であれば、固定電話の電話番号の緯度、経度を登録した電話番号のデータベース32を検索し、クライアントの緯度、経度を求める。

【0031】(S22) プリンタのデータベース33には、代行印刷するプリンタの店舗（コンビニA等）、所

6

在地（緯度、経度）、印刷料金が予め登録されている。プロバイダ5では、プリンタのデータベース33から前述のクライアントの位置（緯度、経度）に最も近い上位3つのプリンタ（代行印刷店舗）を選択する。

【0032】(4) この近隣のプリンタ情報を、クライアント1に転送し、選択を待つ（S12）。

【0033】(5) クライアント端末1では、画面にこのプリンタ情報が表示される。クライアントは、端末1から出力したいプリンタ（店舗）を選択する。また、印刷内容（ファイル名、ファイルデータ）又は印刷情報のLocation(URL等)を指定する。そして、選択したプリンタ（店舗）と印刷内容、印刷情報をサービスプロバイダ5に送信する。サービスプロバイダ5は、選択したプリンタ（店舗）と印刷内容、印刷情報を受信する（S13）。

【0034】(6) サービスプロバイダ5は、インターネット9、接続プロバイダ7を経由して、指定された店舗8-1のプリンタ11に指定された印刷内容を送信する。この場合、ファイルデータであれば、そのまま送信し、ファイル名、Location(URL等)であれば、そのファイル、サイトのコンテンツをアクセスして、印刷内容を得て、これをプリンタ11に送信する（S14）。

【0035】(7) プリンタ11は、印刷内容を印刷する。そして、印刷結果（エラー情報、印刷枚数、料金等）をプロバイダ5に報告する（S15）。

【0036】(8) サービスプロバイダ5は、この印刷結果をクライアント端末1に報告し、印刷代行サービスを終了する（S16）。

【0037】クライアントは、選択店舗に出向き、印刷物を受け、料金を支払う。このようにして、クライアントは、現在位置の最寄りの印刷代行店舗を指定して、代行印刷させ、必要な印刷物を得ることができる。この印刷代行処理をサービスプロバイダ5が実行する例で説明したが、同様に、接続／サービスプロバイダ2が実行する。

【0038】又、図1のシステムに限らず、例えば、接続／サービスプロバイダ2又はサービスプロバイダ5のみのシステムであっても良く、接続プロバイダがサービスプロバイダを兼ねても良い。

【0039】更に、クライアント端末1を、携帯電話、モバイル機器、パソコン等のいずれか1つ又は複数に限定した印刷代行サービスとしても良い。その上、プリンタ11は、インターネット対応のプリンタであれば良く、プリンタ、複写機兼用の複合機、ファクシミリ兼用の複合機等を適用できる。

【0040】[印刷代行動作] 次に、クライアント端末1での操作により、印刷代行動作を説明する。図5及び図6は、携帯電話1-1による印刷代行操作の説明図である。

(5)

7

【0041】(1) 図5(A)に示すように、携帯電話1-1のi-mode(登録商標)で、i-modeのサイトを呼び出し、情報(コンテンツ)を画面に表示する。この例では、レストランガイドが表示されている。

【0042】(2) 図5(B)に示すように、携帯電話1-1のサブメニューボタンを押し、サブメニューを画面表示する。サブメニューには「12:印刷」メニューが設けられている。

【0043】(3) 図5(C)に示すように、携帯電話1-1のサブメニュー画面でカーソルキーで「12:印刷」の項目をアクティブにし、選択ボタンを押す。これにより、印刷要求がサービスプロバイダ2に転送され、携帯電話の基地局の位置からクライアントの最寄りのプリンタ11(店舗)が検索される。

【0044】(4) 図6(A)に示すように、携帯電話1-1の画面に、プロバイダ2で検索されたプリンタ店舗(コンビニ名)が表示される。カーソルキーで所望のプリンタ店舗(例えば、コンビニA)をアクティブにして、選択ボタンで選択する。これにより、プロバイダ2に、プリンタ店舗と印刷情報(ここでは、レストランガイド)が送信される。プロバイダ2は、印刷情報から印刷データを得て、選択されたプリンタ11に送信する。そして、プリンタ11で印刷が行われ、印刷結果を受信する。

【0045】(5) 図6(B)に示すように、携帯電話1-1の画面に印刷結果が表示される。ここでは、プリンタで正常印刷されたことと、印刷料金を表示する。

【0046】このようにして、携帯電話1-1でアクセスしたレストランの地図等のサイトのコンテンツを印刷した印刷物を、クライアントが携帯電話1-1を操作した位置の最寄りの印刷代行店舗で得ることができる。又、印刷結果を表示するため、利用者は印刷が完了したことを認識することができ、安心して店舗で印刷物を受け取ることができる。

【0047】次に、他のクライアント端末での操作を説明する。図7乃至図12は、モバイル端末又はパソコン1-2、1-3、1-4による印刷代行操作の説明図である。

【0048】(1) 図7に示すように、パソコンから印刷代行サービスのページをインターネットで呼び出し、印刷代行サービスページを画面に表示する。この例では、印刷代行手順を表示し、所在地の入力、出力プリンタの選択、出力印刷内容の指定欄が表示されている。この画面で所在地を指定する。この例では、指定方法として、緯度、経度、郵便番号、電話番号の3つのいずれかを指定できる。緯度、経度は、GPS10を利用して、入力できる。又、現在位置(A区B町C丁目等)を入力しても良い。これにより、印刷要求と入力した現在位置がサービスプロバイダ2に転送され、前述のデータベース30~33からクライアントの最寄りのプリンタ11

8

(店舗)が検索される。

【0049】(2) 図8に示すように、パソコン1-3の画面に、プロバイダ2で検索されたプリンタ店舗(コンビニ名)が表示される。ポインタ又はカーソルキーで所望のプリンタ店舗(例えば、コンビニA)をアクティブにして、選択する。次に、図9に示すように、参照アイコンをクリックする。そして、図10に示すように、ファイル選択のダイアログから出力したい印刷情報を選択する。例えば、ファイル名やURLを入力する。又、参照アイコンをクリックせず、直接ファイル名、URLを入力しても良い。図11に示すように、入力した内容が表示され、内容を確認して、印刷開始アイコンをクリックする。これにより、プロバイダ2に、プリンタ店舗と印刷情報(ここでは、ファイル名、URL)が送信される。プロバイダ2は、印刷情報から印刷データを得て、選択されたプリンタ11に送信する。そして、プリンタ11で印刷が行われ、印刷結果を受信する。

【0050】(3) 図12に示すように、パソコン1-3の画面に印刷結果が表示される。ここでは、印刷内容と、印刷店舗と、印刷料金を表示する。

【0051】このようにして、モバイル端末1-2、パソコン1-3、1-4の指定した又はアクセスしたファイルを印刷した印刷物を、クライアントが最寄りの印刷代行店舗で得ることができる。又、印刷結果を表示するため、利用者は印刷が完了したことを認識することができ、安心して店舗で印刷物を受け取ることができる。

【0052】[他の実施の形態] 図13は、本発明の他の実施の形態の印刷代行店舗の選択の説明図であり、図1乃至図12の実施の形態における最寄りの印刷代行店舗の表示の変形例である。前述の例では、印刷代行店舗は、文字でリストアップしたが、この例では、現在地を中心とした地図に、印刷代行店舗を表示している。このようにすると、最寄りの印刷代行店舗の位置を視覚的に認識でき、適切な印刷代行店舗の選択が可能となる。

【0053】図14及び図15は、本発明の他の実施の形態のプロバイダの印刷代行処理フロー図である。

【0054】(S30) クライアント端末1からユーザーIDを受信し、ユーザー認証する。

【0055】(S31) クライアント端末1から印刷要求を受信する。

【0056】(S32) プロバイダには、ユーザーの使用履歴と過去に使用したプリンタとを格納した利用データベースを有する。ユーザーIDから過去に印刷代行サービスを使用したユーザーかを判定する。

【0057】(S33) 過去に印刷代行サービスを使用したユーザーである時は、利用データベースから最近使用した5件のプリンタ店舗をリストアップし、ステップS35に進む。

【0058】(S34) 一方、過去に印刷代行サービスを使用したユーザーでない場合には、クライアント端末

(6)

9

1から位置情報を受信する。次に、図4で説明したように、クライアントの経度、緯度を算出し、クライアントの現在位置の最寄りの印刷代行店舗（プリンタ）をリストアップする。

【0059】(S35) この近隣のプリンタ情報を、クライアント1に転送し、選択を待つ。

【0060】(S36) プロバイダ5は、選択したプリンタ（店舗）と印刷内容、印刷情報をクライアント端末1から受信する。

【0061】(S37) プロバイダ5は、インターネット9、接続プロバイダ7を経由して、指定された店舗8-1のプリンタ11に指定された印刷内容を送信する。この場合、ファイルデータであれば、そのまま送信し、ファイル名、Location(URL等)であれば、そのファイル、サイトのコンテンツをアクセスして、印刷内容を得て、これをプリンタ11に送信する。

【0062】(S38) プリンタ11は、印刷内容を印刷する。そして、印刷結果（エラー情報、印刷枚数、料金等）をプロバイダ5に報告する。プロバイダ5は、この印刷結果をクライアント端末1に報告する。

【0063】(S39) 出力したプリンタを、利用データベースに追加し、印刷代行サービスを終了する。

【0064】クライアントは、選択店舗に出向き、印刷物を受け、料金を支払う。このようにして、クライアントは、現在位置の最寄りの印刷代行店舗を指定して、代行印刷させ、必要な印刷物を得ることができる。又、ステップS35において、過去に使用したプリンタ所在地を優先的に候補として表示し、これらから選択できない場合には、ステップS34に進み、現在位置から最寄りのプリンタ所在地を探索する。このため、過去の使用履歴を参照する方法を追加することにより、容易に最寄りのプリンタ所在地のリストを得ることができる。

【0065】図16は、本発明の別の実施の形態の印刷代行処理フロー図、図17は、広告入り印刷物の説明図である。図16では、プリンタ所在地の探索及び選択処理は、図3乃至図14の方法と同一のため省略しており、複写機で行われている広告入り印刷によるディスクカウント処理を付加したものである。

【0066】(S40) クライアント端末から、印刷代行要求と、広告入りか広告無し印刷かを示す印刷条件をプロバイダに送信する。

【0067】(S41) クライアント端末1から位置情報を受信し、クライアントの現在位置の最寄りの印刷代行店舗（プリンタ）をリストアップする。この近隣のプリンタ情報を、クライアント1に転送し、選択を待つ。プロバイダ5は、選択したプリンタ（店舗）と印刷内容、印刷情報をクライアント端末1から受信する。そして、印刷条件が広告入りかを判定する。

【0068】(S42) 広告入りでない時は、プロバイダ5は、インターネット9、接続プロバイダ7を経由し

10

て、指定された店舗8-1のプリンタ11に指定された印刷内容を送信する。プリンタ11は、印刷内容を印刷する。そして、印刷結果（エラー情報、印刷枚数、料金等）をプロバイダ5に報告する。プロバイダ5は、この印刷結果をクライアント端末1に報告する。更に、プロバイダ5は、クライアントの口座から広告無し印刷料金（例えば、15円/枚）を引き落す。

【0069】(S43) 一方、広告入りである時は、プロバイダ5は、指定された印刷情報に広告情報を追加し、インターネット9、接続プロバイダ7を経由して、指定された店舗8-1のプリンタ11に広告を追加した印刷内容を送信する。プリンタ11は、印刷内容を印刷する。広告入り印刷出力の例を図17に示す。そして、印刷結果（エラー情報、印刷枚数、料金等）をプロバイダ5に報告する。プロバイダ5は、この印刷結果をクライアント端末1に報告する。更に、プロバイダ5は、クライアントの口座から広告入り印刷料金（例えば、10円/枚）を引き落し、広告主の口座から広告代金（例えば、5円/枚）を引き落とす。

【0070】図17に示すように、広告印刷位置は、余白が好ましく、印刷余白以外では、濃度の薄い印刷が望ましい。このように、印刷代行サービスにおいても、広告入り印刷によるディスクカウントサービスを得ることができる。又、プリンタ11に、広告画像データを記憶し、時限式あるいは夜間・早朝などのネットワークトラフィックが少ない時を選んで、ネットワーク経由で定期的にダウンロードして、常に最新の広告画像がプリンタに保管するようにしても良い。

【0071】又、プリンタ11のプリントアウト時期を、クライアントが指定することもできる。これによると、クライアントが代行店舗に到着した時点又は後に印刷出力され、クライアントが確実に指定印刷物を得ることができる。同様に、プリンタ11又はこれに付随するパソコン等に紹介機能を設け、クライアントが印刷代行店舗で操作し、プリントアウトするようにしても良い。

【0072】以上、本発明を実施の形態により説明したが、本発明の趣旨の範囲内で、本発明は種々の変形が可能であり、これらを本発明の技術的範囲から除外するものではない。

【0073】(付記1) クライアント端末からの印刷要求と位置情報を受信するステップと、前記位置情報から前記クライアント端末の位置の最寄りの印刷代行プリンタ所在地を探索するステップと、前記最寄りの印刷代行プリンタ所在地を、表示のため、前記クライアント端末に送信するステップと、前記クライアント端末から指定された印刷代行プリンタ所在地を受信し、前記指定された印刷代行プリンタ所在地のプリンタに前記印刷要求の印刷情報を送信するステップとを有することを特徴とする印刷代行サービス方法。

【0074】(付記2) 前記送信ステップは、前記位置

(7)

11

情報を基準に、前記最寄りの印刷代行プリンタ所在地を示す地図情報を送信するステップを有することを特徴とする付記1の印刷代行サービス方法。

【0075】(付記3) 前記受信ステップは、前記クライアント端末からG P S情報を受信するステップを有することを特徴とする付記1の印刷代行サービス方法。

【0076】(付記4) 前記探索ステップは、前記位置情報から前記クライアント端末の現在位置を探索するステップと、前記現在位置の最寄りの印刷代行プリンタ所在地を探索するステップとを有することを特徴とする付記1の印刷代行サービス方法。

【0077】(付記5) 前記プリンタから代行印刷結果を受信して、前記クライアント端末に送信するステップを更に有することを特徴とする付記1の印刷代行サービス方法。

【0078】(付記6) 前記クライアント端末からのユーザーIDを受信し、前記ユーザーIDの示すユーザーの過去の選択印刷代行プリンタ所在地を前記クライアント端末に送信するステップを更に有することを特徴とする付記1の印刷代行サービス方法。

【0079】(付記7) 前記代行印刷結果に応じて、指定口座から代行印刷料金を自動引き落としているステップを更に有することを特徴とする付記5の印刷代行サービス方法。

【0080】(付記8) 前記クライアント端末からの広告入り印刷指定に応じて、前記プリンタに広告入り印刷を指示するステップと、前記広告入り代行印刷に応じて、印刷料金をデイスカウントするステップを更に有することを特徴とする付記1の印刷代行サービス方法。

【0081】(付記9) 前記代行印刷結果に応じて、代行印刷料金を前記クライアント端末に送信するステップを更に有することを特徴とする付記1の印刷代行サービス方法。

【0082】(付記10) 印刷代行プリンタ所在地を記憶するデータベースと、クライアント端末からの印刷要求と位置情報を受信し、前記位置情報により前記データベースから前記クライアント端末の位置の最寄りの印刷代行プリンタ所在地を探索するサーバーとを有し、前記サーバーは、前記最寄りの印刷代行プリンタ所在地を、表示のため、前記クライアント端末に送信した後、前記クライアント端末から指定された印刷代行プリンタ所在地を受信し、前記指定された印刷代行プリンタ所在地のプリンタに前記印刷要求の印刷情報を送信することを特徴とする印刷代行サービスシステム。

【0083】(付記11) 前記サーバーは、前記位置情報を基準に、前記最寄りの印刷代行プリンタ所在地を示す地図情報を送信することを特徴とする付記10の印刷代行サービスシステム。

【0084】(付記12) 前記サーバーは、前記クライアント端末からG P S情報を受信することを特徴とする

12

付記10の印刷代行サービスシステム。

【0085】(付記13) 前記サーバーは、前記位置情報から前記クライアント端末の現在位置を探索した後、前記現在位置の最寄りの印刷代行プリンタ所在地を探索することを特徴とする付記10の印刷代行サービスシステム。

【0086】(付記14) 前記サーバーは、前記プリンタから代行印刷結果を受信して、前記クライアント端末に送信することを特徴とする付記10の印刷代行サービスシステム。

【0087】(付記15) 前記サーバーは、前記クライアント端末からのユーザーIDを受信し、前記ユーザーIDの示すユーザーの過去の選択印刷代行プリンタ所在地を前記クライアント端末に送信することを特徴とする付記10の印刷代行サービスシステム。

【0088】(付記16) 前記サーバーは、前記代行印刷結果に応じて、指定口座から代行印刷料金を自動引き落としていることを特徴とする付記14の印刷代行サービスシステム。

【0089】(付記17) 前記サーバーは、前記クライアント端末からの広告入り印刷指定に応じて、前記プリンタに広告入り印刷を指示し、前記広告入り代行印刷に応じて、印刷料金をデイスカウントすることを特徴とする付記10の印刷代行サービスシステム。

【0090】(付記18) 前記サーバーは、前記代行印刷結果に応じて、代行印刷料金を前記クライアント端末に送信することを特徴とする付記10の印刷代行サービスシステム。

【0091】

【発明の効果】(1) クライアント端末の現在位置を検出し、クライアント端末の現在位置に近い印刷代行プリンタ所在地を探査し、クライアント端末に選択候補として送信するため、クライアントは現在位置に近い印刷代行プリンタを容易に選択できる。このため、クライアントは、必要な場所で容易に印刷物を入手できる。

【0092】(2) サービス提供者は、サービス利用者の増大が容易となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態のシステム構成図である。

【図2】図1の印刷代行サービス処理の全体フロー図である。

【図3】図1の印刷代行サービス処理のフロー図である。

【図4】図3の印刷代行所在地のリストアップ処理フロー図である。

【図5】図1の携帯端末の操作の説明図(その1)である。

【図6】図1の携帯端末の操作の説明図(その2)である。

50

(8)

13

【図7】図1のパーソナルコンピュータの操作の説明図(その1)である。

【図8】図1のパーソナルコンピュータの操作の説明図(その2)である。

【図9】図1のパーソナルコンピュータの操作の説明図(その3)である。

【図10】図1のパーソナルコンピュータの操作の説明図(その4)である。

【図11】図1のパーソナルコンピュータの操作の説明図(その5)である。

【図12】図1のパーソナルコンピュータの操作の説明図(その6)である。

【図13】本発明の他の実施の形態の代行印刷プリンタ所在地の表示画面の説明図である。

【図14】本発明の他の実施の形態の代行印刷処理フロー図(その1)である。

【図15】本発明の他の実施の形態の代行印刷処理フロー

14

一図(その2)である。

【図16】本発明の別の実施の形態の代行印刷処理フロー図である。

【図17】図16の広告入り印刷例の説明図である。

【符号の説明】

1 クライアント端末

1-1 携帯電話

1-2 モバイル機器

1-3、1-4 パソコン

10 2 接続ノサービスプロバイダ(サーバー)

3 地図データベース

4、7 接続プロバイダ(サーバー)

5 サービスプロバイダ(サーバー)

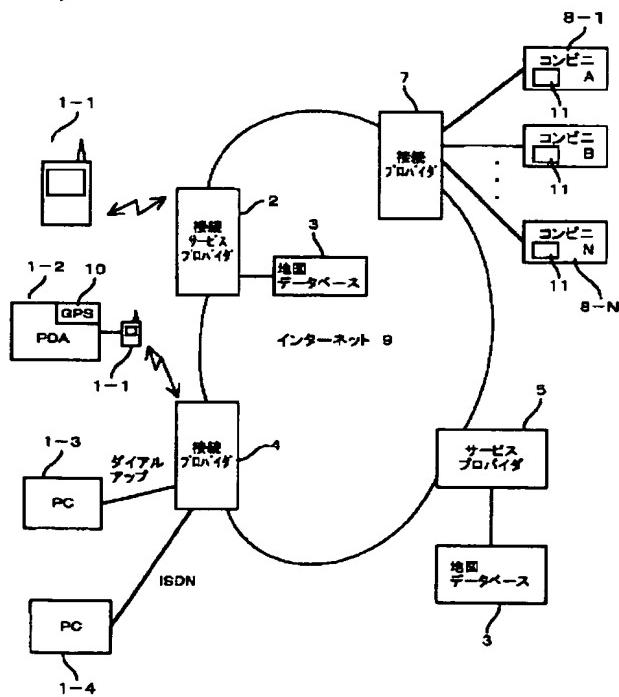
8-1～8-N 印刷代行プリンタ店舗

9 インターネット

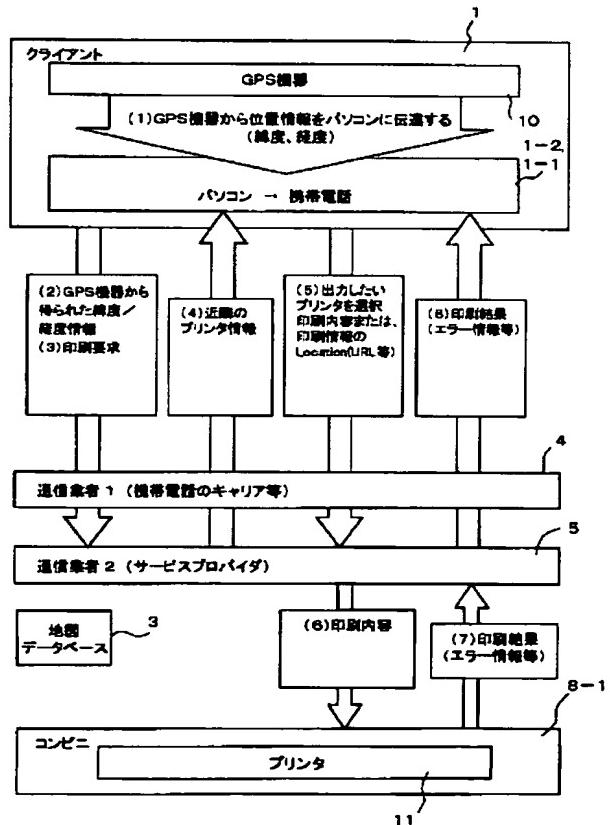
10 GPS

11 プリンタ

【図1】

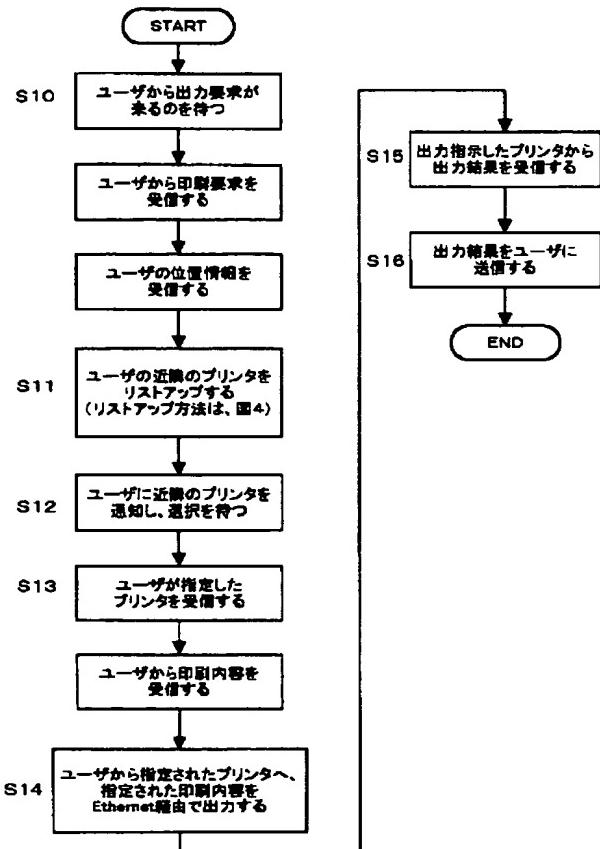


【図2】

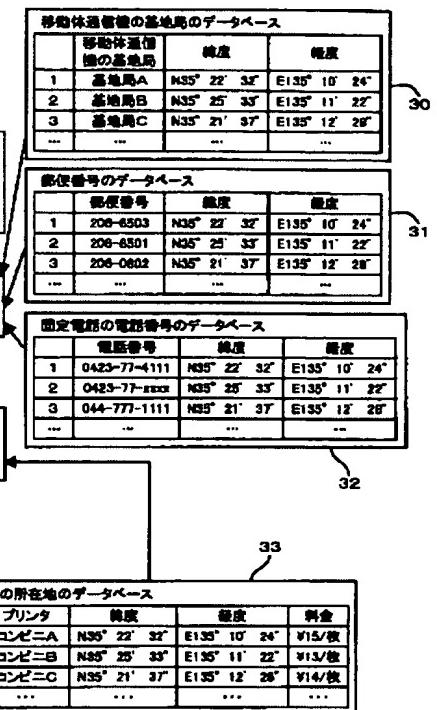


(9)

【図3】

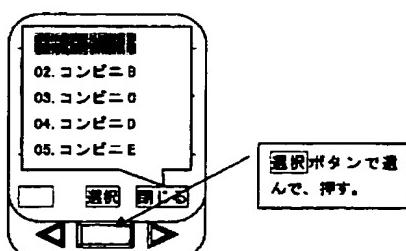


【図4】



【図6】

(A) カーソルキーで所量のプリンタ(ここでは、「コンビニ A」)名をアクティブにする

アドレス: http://www.nifty.com/print_service/index.htm

印刷サービスのページ

手順:

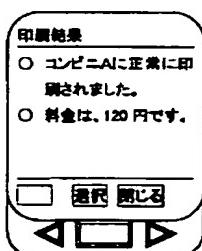
(1) 所在地を指定してください。(下記のいずれかを指定)

- ・車輌: [135° 00' 00"] 北緯: [35° 00' 00"]
- ・郵便番号: (例: 206-6503)
- ・電話番号: (例: 042-377-4111)

(2) 出力したいプリンタを選んで下さい。

(3) 出力したい印刷内容を選択して下さい。

(B) 屏面上に印刷結果が表示される

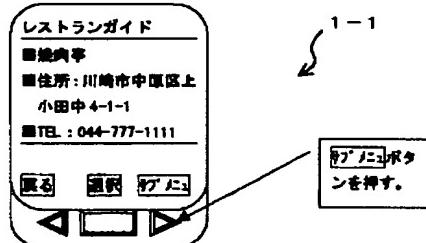


【図7】

(10)

【図5】

(A) i-modeで情報を表示する

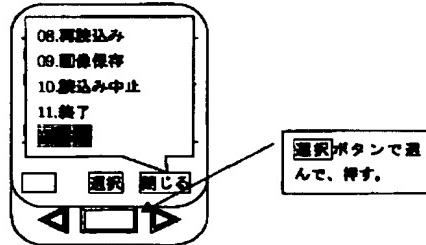


1-1

(B) サブメニューを押すと、サブメニューを表示



(C) カーソルキーで「12:印刷」の項目をアクティブにする



【図9】

【図8】

アドレス: http://www.nifty.com/print_service/1.htm印刷サービスのページ

手順:

- (1) 所在地を指定してください。(下記のいずれかを指定)
 東經: 135° 00'00" 北緯: 35° 00'00"
 電話番号: (例: 208-6503)
 電話番号: (例: 042-377-4111)

「コンビニA」
を選択する。

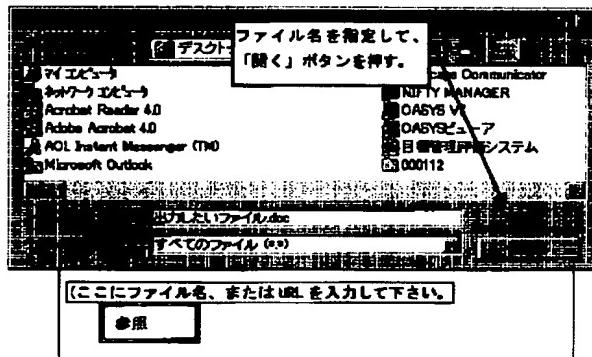
(2) 出力したいプリンタを選んで下さい。

- コンビニ A (東京都福城市大丸 xxxx, E135° 10'24", N35° 22' 32")
 コンビニ B (東京都福城市大丸 xxxx, E135° 11' 22", N35° 25' 33")
 コンビニ C (東京都福城市向洋台 xxxx, E135° 12' 28", N35° 21' 37")

[地図から選択]

(3) 出力したい印刷内容を選択して下さい。

【図10】



【図11】

この内容でよければ、「印刷開始」ボタンを押す。

アドレス: http://www.nifty.com/print_service/2.htm印刷サービスのページ

手順:

- (1) 所在地を指定してください。(下記のいずれかを指定)
 東經: 135° 00'00" 北緯: 35° 00'00"

「ファイル名を指定して、「印刷開始」ボタンを押す。」

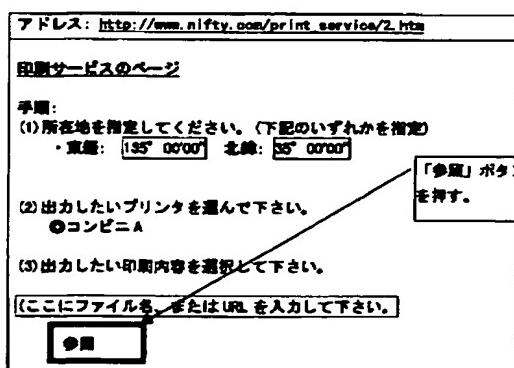
(2) 出力したいプリンタを選んで下さい。
 コンビニ A

(3) 出力したい印刷内容を選択して下さい。

[ここにファイル名、またはURLを入力して下さい。]

(4) この内容でよければ、「印刷開始」ボタンを押して下さい。

[印刷開始]



(11)

【図12】

印刷結果が表示される

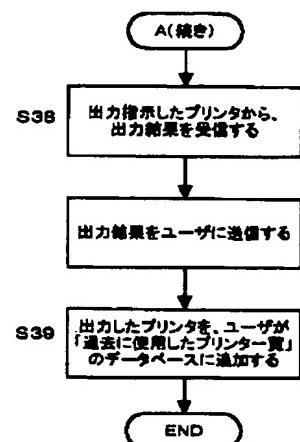
アドレス: http://www.nifty.com/print_service/3.htm

印刷サービスのページ

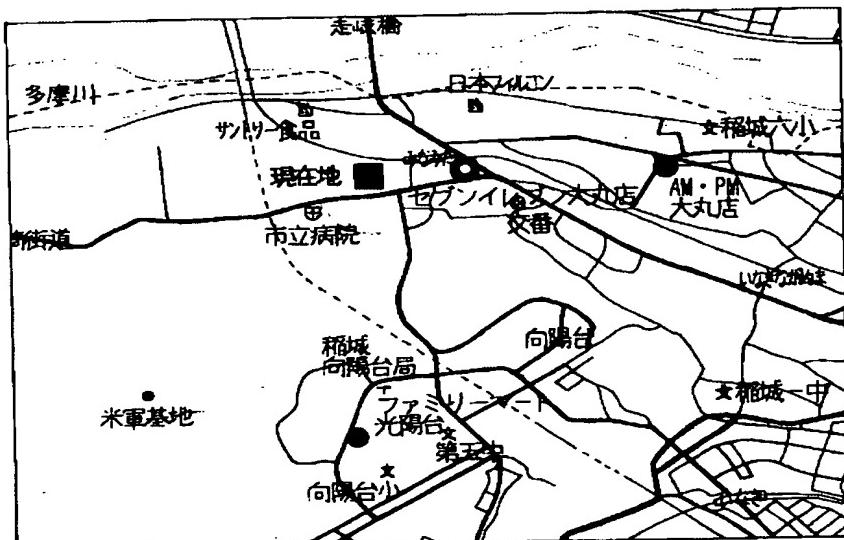
○ 印刷内容
・出力したいファイル doc
は、
○ プリンタ:
コンビニ A
に出力されました。
○ 料金は、120 円です。

戻る

【図15】

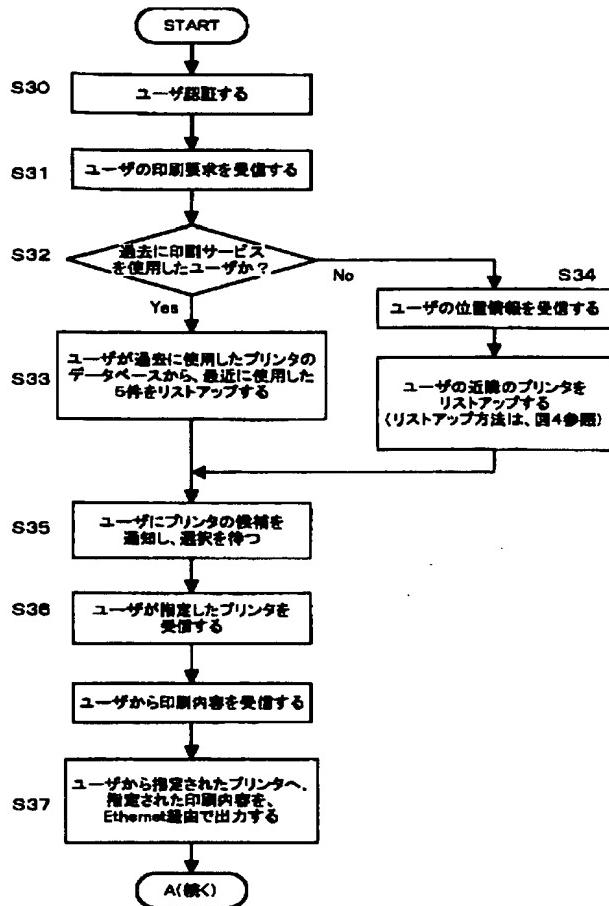


【図13】

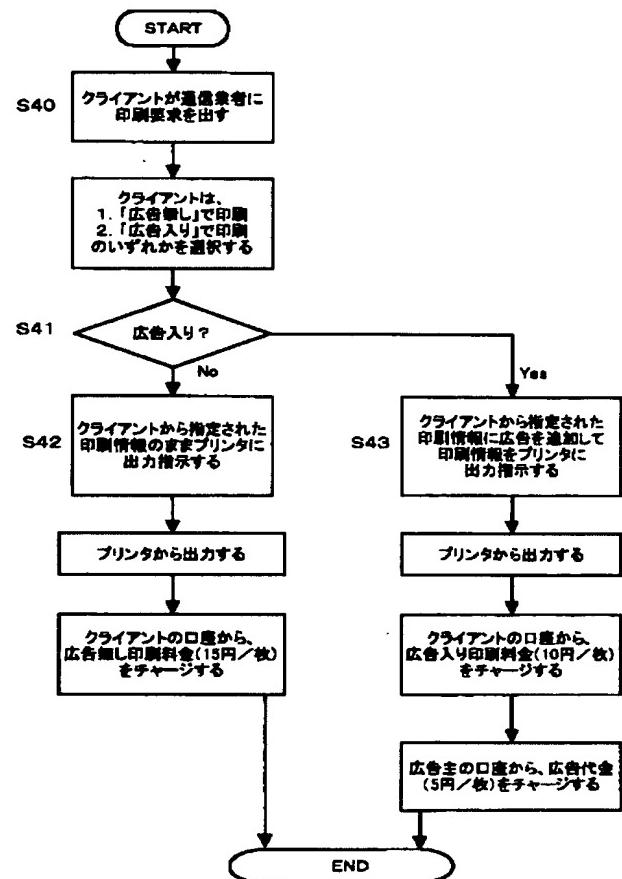


(12)

【図14】

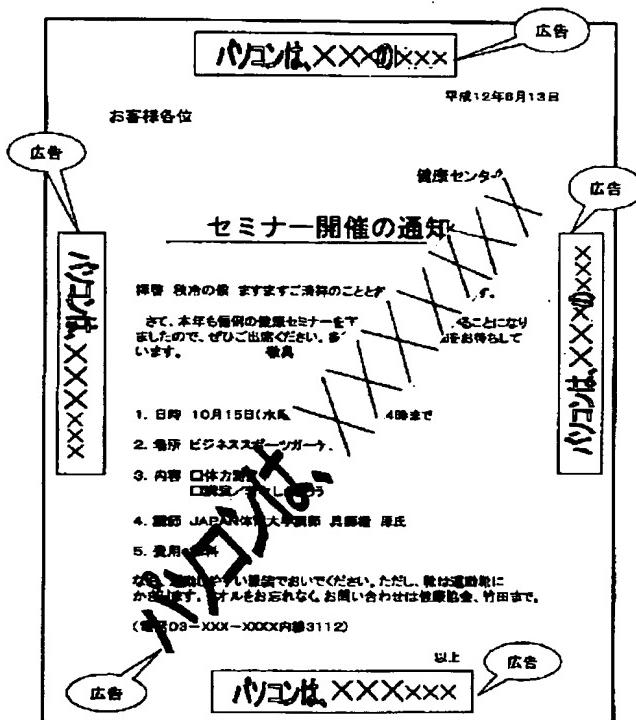


【図16】



(13)

【図17】



フロントページの続き

F ターム(参考) 2C061 AP01 HH03 HJ08 HK11 HN02
HN05 HN15 HQ14
5B021 AA01 BB05 EE02
5C062 AA05 AA13 AA35 AB23 AB38
AC05 AC42 AC58 BD00